

- ทศนิยมกับการวัด

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

1 เซนติเมตร	เท่ากับ	10 มิลลิเมตร
1 เมตร	เท่ากับ	100 เซนติเมตร
1 กิโลเมตร	เท่ากับ	1000 เมตร

$$28.5 \text{ จม.} \rightarrow 28 \text{ จม. } 5 \text{ เมตร}$$

$$28 \text{ จม.}$$

$$0.5 \text{ จม.} \rightarrow 0.5 \times 1000 = 500 \text{ เมตร}$$

$$\begin{array}{l} \text{ใหญ่} \rightarrow \text{เล็ก} \quad (\times) \\ \text{เล็ก} \rightarrow \text{ใหญ่} \quad (\div) \end{array}$$

ตัวอย่าง ดินสอยาว 4.5 เซนติเมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

วิธีคิด 4.5 เซนติเมตร เท่ากับ 4 เซนติเมตร กับ 0.5 เซนติเมตร

และ 0.5 เซนติเมตร คิดเป็น $0.5 \times 10 = 5$ มิลลิเมตร

แสดงว่า 4.5 เซนติเมตร คิดเป็น 4 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

ตอบ 4 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

ตัวอย่าง ตั้วสูง 1.72 เมตร คิดเป็นกี่เมตร กี่เซนติเมตร

วิธีคิด 1.72 เมตร เท่ากับ 1 เมตร กับ 0.72 เมตร

และ 0.72 เมตร คิดเป็น $0.72 \times 100 = 72$ เซนติเมตร

แสดงว่า 1.72 เมตร คิดเป็น 1 เมตร 72 เซนติเมตร

ตอบ 1 เมตร 72 เซนติเมตร

★ แบบฝึกหัด 1.1

จงตอบคำถามต่อไปนี้

ข้อที่ 1. ริบบิ้นยาว 10.25 เมตร คิดเป็นกี่เมตร กี่เซนติเมตร

10 เมตร

$$0.25 \text{ เมตร} \rightarrow 0.25 \times 100 = 25 \text{ เซนติเมตร}$$

ตอบ คิดเป็น 10 เมตร 25 เซนติเมตร

ข้อที่ 2. ยางลบยาว 0.7 เซนติเมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

0 เซนติเมตร

$$0.7 \text{ เซนติเมตร} \rightarrow 0.7 \times 10 = 7 \text{ มิลลิเมตร}$$

ตอบ คิดเป็น 0 ซม. 7 มม.

ข้อที่ 3. ถนนสายหนึ่งยาว 38.4 กิโลเมตร คิดเป็นกี่กิโลเมตร กี่เมตร

$$\begin{array}{l} 38 \text{ กม.} \\ 0.4 \text{ กม.} \rightarrow 0.4 \times 1000 = 400 \text{ เมตร} \\ \text{ตอบ} \quad \text{คิดเป็น} \quad 38 \text{ กม.} \quad 400 \text{ เมตร} \end{array}$$

ข้อที่ 4. ดินสอแท่งหนึ่งยาว 12 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร

$$\begin{array}{l} 3 \div 10 = \frac{3}{10} = 0.3 \text{ ซม.} \\ \text{ตอบ} \quad 12.3 \text{ ซม.} \end{array}$$

ข้อที่ 5. จำนวนยพรวิ่งมาราธอนเป็นระยะทาง 42,195 เมตร คิดเป็นกี่กิโลเมตร

$$\begin{array}{l} 42,195 \div 1000 = \frac{42195}{1000} = 42.195 \text{ กม.} \\ \text{ตอบ} \quad 42.195 \text{ กม.} \end{array}$$

ข้อที่ 6. เหล็กเส้นยาว 2 เมตร 60 เซนติเมตร คิดเป็นกี่เมตร

$$\begin{array}{l} 2 \text{ เมตร} \\ 60 \text{ ซม.} \rightarrow \frac{60}{100} = 0.6 \text{ เมตร} \\ \text{ตอบ} \quad 2.6 \text{ เมตร} \end{array}$$

ข้อที่ 7. กีบสูง 154 เซนติเมตร คิดเป็นกี่เมตร

$$\begin{array}{l} \frac{154}{100} = 1.54 \text{ เมตร} \\ \text{ตอบ} \quad \text{คิดเป็น} \quad 1.54 \text{ เมตร} \end{array}$$

ข้อที่ 8. ดอยอินทนนท์ อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในประเทศไทย มีความสูง 2,565 เมตร ดอยอิน

ทนนท์สูงกี่กิโลเมตร

$$\begin{array}{l} \frac{2565}{1000} = 2.565 \text{ กม.} \\ \text{ตอบ} \quad \text{ดอยอินทนนท์สูง} \quad 2.565 \text{ กม.} \end{array}$$

ข้อที่ 9. ถ้ำพระวังแดง อยู่ในอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก เป็นถ้ำที่ยาวที่สุดในประเทศไทย มีความยาว 13,761

เมตร ถ้ำพระวังแดงยาวกี่กิโลเมตร

$$\begin{array}{l} \frac{13761}{1000} = 13.761 \text{ กม.} \\ \text{ตอบ} \quad \text{ถ้ำพระวังแดงยาว} \quad 13.761 \text{ กม.} \end{array}$$

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก

1 กิโลกรัม เท่ากับ 1000 กรัม

1 ตัน เท่ากับ 1000 กิโลกรัม

ตัวอย่าง ชั่ง 2.598 กิโลกรัม คิดเป็นกิโลกรัม กี่กรัม

วิธีคิด 2.598 กิโลกรัม เท่ากับ 2 กิโลกรัม กับ 0.598 กิโลกรัม

และ 0.598 กิโลกรัม คิดเป็น $0.598 \times 1000 = 598$ กรัม

แสดงว่า 2.598 กิโลกรัม คิดเป็น 2 กิโลกรัม 598 กรัม

ตอบ 2 กิโลกรัม 598 กรัม

ตัวอย่าง เนื้อไก่ 1 กิโลกรัม 600 กรัม คิดเป็นกิโลกรัม

วิธีคิด 1000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม

600 กรัม เท่ากับ $600 \div 1000 = 0.6$ กิโลกรัม

แสดงว่า 1 กิโลกรัม 600 กรัม คิดเป็น 1.6 กิโลกรัม

ตอบ 1.6 กิโลกรัม

★ แบบฝึกหัด 1.2

จงตอบคำถามต่อไปนี้

ข้อที่ 1. แดงโม 3.453 กิโลกรัม คิดเป็นกิโลกรัม กี่กรัม

3 กก.
0.453 กก. $\rightarrow 0.453 \times 1000 = 453$ กรัม
ตอบ 3 กก. 453 กรัม

ข้อที่ 2. ข้าวสาร 2 ตัน 500 กิโลกรัม คิดเป็นกิโลกรัม

2 ตัน
500 กก. $\rightarrow \frac{500}{1000} = 0.5$ ตัน
ตอบ 2.5 ตัน

ข้อที่ 3. พริกไทย 700 กรัม คิดเป็นกี่กิโลกรัม

$$\frac{700}{1000} = 0.7 \text{ กก.}$$

ตอบ คิดเป็น 0.7 กก.

ข้อที่ 4. ลำไย 3,078 กิโลกรัม คิดเป็นกี่ปัน

$$\frac{3078}{1000} = 3.078 \text{ ตัน}$$

ตอบ คิดเป็น 3.078 ตัน

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร

1 ลิตร เท่ากับ 1000 มิลลิลิตร

ตัวอย่าง นม 1.25 ลิตร คิดเป็นกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีคิด 1.25 ลิตร เท่ากับ 1 ลิตร กับ 0.25 ลิตร

และ 0.25 ลิตร คิดเป็น $0.25 \times 1,000 = 250$ มิลลิลิตร

แสดงว่า 1.25 ลิตร คิดเป็น 1 ลิตร 250 มิลลิลิตร

ตอบ 1 ลิตร 250 มิลลิลิตร

★ แบบฝึกหัด 1.3

จงตอบคำถามต่อไปนี้

ข้อที่ 1. แอลกอฮอล์ (Alcohol) 1,500 มิลลิลิตร คิดเป็นกี่ลิตร

$$\frac{1500}{1000} = 1.5 \text{ ลิตร}$$

ตอบ คิดเป็น 1.5 ลิตร

ข้อที่ 2. น้ำยาปรับผ้านุ่ม 3.5 ลิตร คิดเป็นกี่มิลลิลิตร

$$3.5 \text{ ลิตร } 3.5 \times 1000 = 3500 \text{ มล.}$$

ตอบ คิดเป็น 3500 มล.

ข้อที่ 3. น้ำยาล้างจาน 20.36 ลิตร คิดเป็นกี่ลิตร ที่มีลิลิตร

$$\begin{array}{l} 20 \text{ ลิตร} \\ 0.36 \text{ ลิตร} \rightarrow 0.36 \times 1000 = 360 \text{ มล.} \\ \hline \text{ตอบ} \quad \text{คิดเป็น } 20 \text{ ลิตร } 360 \text{ มล.} \end{array}$$

ข้อที่ 4. น้ำผลไม้ 500 มิลลิลิตร คิดเป็นกี่ลิตร

$$\begin{array}{l} \frac{500}{1000} = 0.5 \text{ ลิตร} \\ \hline \text{ตอบ} \quad \text{คิดเป็น } 0.5 \text{ ลิตร} \end{array}$$

ข้อที่ 5. น้ำมัน 7 ลิตร 420 มิลลิลิตร คิดเป็นกี่ลิตร

$$\begin{array}{l} 7 \text{ ลิตร} \\ 420 \text{ มล.} \rightarrow \frac{420}{1000} = 0.42 \text{ ลิตร} \\ \hline \text{ตอบ} \quad 7.42 \text{ ลิตร} \end{array}$$

• โจทย์ปัญหาทศนิยมกับการวัด

ตัวอย่าง วาฬหลังค่อมว่ายน้ำได้ระยะทางเฉลี่ยชั่วโมงละ 14.5 กิโลเมตร ใน 1 วัน วาฬหลังค่อมจะว่ายน้ำได้ระยะทางเฉลี่ยกี่กิโลเมตร

สิ่งที่โจทย์ถาม ระยะทางเฉลี่ยที่วาฬหลังค่อมว่ายน้ำใน 1 วัน

สิ่งที่โจทย์บอก วาฬหลังค่อมว่ายน้ำได้ระยะทางเฉลี่ยชั่วโมงละ 14.5 กิโลเมตร

1 วัน 24 ชม.

$$\begin{array}{l} 1 \text{ ชม. } 14.5 \text{ กม.} \\ 24 \text{ ชม.} \rightarrow 14.5 \times 24 \\ = 348 \text{ กม.} \end{array}$$

	ต้องการ
รู้หน่วย	รู้มาก \otimes
รู้มาก	รู้หน่วย \oplus

วิธีทำ นำจำนวนชั่วโมงใน 1 วัน คูณกับระยะทางเฉลี่ยที่วาฬหลังค่อม

$$\text{ว่ายน้ำได้ใน 1 ชั่วโมง จะได้ } 24 \times 14.5 = 348 \text{ กิโลเมตร}$$

ตอบ ใน 1 วัน วาฬหลังค่อมจะว่ายน้ำได้ระยะทางเฉลี่ย 348 กิโลเมตร

★ แบบฝึกหัด 1.4

จงตอบคำถามต่อไปนี้

(๖)

ข้อที่ 1. เชือกยาว 4.5 เมตร ปูนาเชือกมาตัดเป็นเส้น เส้นละเท่า ๆ กัน ได้ 9 เส้น เชือกแต่ละเส้นยาวกี่เมตร

$$\begin{array}{l} = \frac{4.5}{9} \\ = \frac{45}{90} \\ = 0.5 \text{ เมตร} \end{array}$$

ตอบ เชือกแต่ละเส้นยาว 0.5 เมตร

ข้อที่ 2. น้ำมันพืชราคาขวดละ 57.50 บาท แต่ซื้อ 8 ขวด จะต้องจ่ายเงินเท่าใด

$$\begin{array}{l} 1 \text{ ขวด } 57.50 \text{ บาท} \\ 8 \text{ ขวด } \rightarrow 57.50 \times 8 \\ = 460 \text{ บาท} \end{array}$$

ตอบ จะต้องจ่ายเงิน 460 บาท

ข้อที่ 3. น้ำ 1 แก้ว มีปริมาตร 250 มิลลิลิตร ใน 1 วัน แอนดร้าดื่มน้ำ 6 แก้ว แอนดร้าดื่มน้ำวันละกี่ลิตร

$$\begin{array}{l} 1 \text{ แก้ว } 250 \text{ มล.} \\ 6 \text{ แก้ว } 250 \times 6 \\ = 1500 \text{ มล.} \end{array}$$

$$1500 \text{ มล.} \rightarrow \frac{1500}{1000} = 1.5 \text{ ลิตร}$$

ตอบ แอนดร้าดื่มน้ำวันละ 1.5 ลิตร

ข้อที่ 4. ดาวซันรถจากเพชรบุรีถึงนครสวรรค์ระยะทาง 406.3 กิโลเมตร ใช้เวลา 5 ชั่วโมง ดาวซันรถได้ระยะทางเฉลี่ยกี่กิโลเมตรต่อชั่วโมง

$$\begin{array}{l} 5 \text{ ชม. } 406.3 \text{ กม.} \\ 1 \text{ ชม. } \frac{406.3}{5} \\ = 81.26 \text{ km/hr} \end{array}$$

ตอบ ดาวซันรถได้ระยะทางเฉลี่ย 81.26 กม./ชม.

ข้อที่ 5. แม่ปลูกข้าว 21.7 ไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 15.3 กิโลกรัม แม่ต้องใช้เมล็ดพันธุ์กี่กิโลกรัม

$$\begin{array}{l} 1 \text{ ไร่ } 15.3 \text{ กก.} \\ 21.7 \text{ ไร่ } \rightarrow 15.3 \times 21.7 \\ = 332.01 \text{ กก.} \end{array}$$

ตอบ แม่ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ 332.01 กก.

ข้อที่ 6. วันที่ 6 สิงหาคม 2561 เงิน 1 ดอลลาร์สหรัฐ (USD) แลกเป็นเงินไทยได้ 32.83 บาท แวนนาเงิน 215 ดอลลาร์สหรัฐ แลกเป็นเงินไทยได้ประมาณกี่บาท (ตอบเป็นจำนวนเต็มหน่วย)

$$\begin{array}{l} 1 \text{ USD } = 32.83 \text{ บาท} \\ 215 \text{ USD } \rightarrow 32.83 \times 215 \\ = 7058 \text{ บาท} \end{array}$$

ตอบ แลกเงินเป็นไทยได้ 7058 บาท

ข้อที่ 7. ข้อสอบฉบับหนึ่งมี 60 ข้อ กำหนดเวลาทำข้อสอบ 75 นาที เพชรใช้เวลาทำข้อสอบฉบับนี้ 54 นาที เพชรทำข้อสอบเฉลี่ยข้อละกี่นาที

$$\begin{array}{r} 60 \text{ ข้อ} \quad 54 \text{ นาที} \\ 1 \text{ ข้อ} \rightarrow \frac{54}{60} = 0.9 \text{ นาที} \end{array}$$

ตอบ เพชรทำข้อสอบเฉลี่ยข้อละ 0.9 นาที

ข้อที่ 8. น้ำจิ้มไก่ 1 ขวด มีปริมาตร 625 มิลลิลิตร ถ้าซื้อน้ำจิ้มไก่ 1 โหล จะได้น้ำจิ้มไก่กี่ลิตร

$$\begin{array}{r} 1 \text{ ขวด} \quad 625 \text{ มล.} \\ 12 \text{ ขวด} \rightarrow 625 \times 12 \\ = 7500 \text{ มล.} \end{array}$$

$$\frac{7500}{1000} = 7.5 \text{ ลิตร}$$

ตอบ จะได้น้ำจิ้มไก่ 7.5 ลิตร

ข้อที่ 9. แยมโรลชิ้นหนึ่งยาว 26.4 เซนติเมตร ⁽¹⁾ น้ำหนักรวบรวมแยมโรลเป็น 8 ชิ้น ชิ้นละเท่า ๆ กัน แยมโรลแต่ละชิ้นหนักกี่เซนติเมตร

$$= 26.4 \div 8$$

$$= 3.3 \text{ เซนติเมตร}$$

ตอบ แยมโรลแต่ละชิ้นหนัก 3.3 เซนติเมตร

ข้อที่ 10. ยาพาราเซตามอล 1 เม็ด มีปริมาณยา 0.325 กรัม ถ้าโรงงานผลิตยาพาราเซตามอล 500,000 เม็ด จะต้องใช้ปริมาณยากี่กิโลกรัม

$$\begin{array}{r} 1 \text{ เม็ด} \quad 0.325 \text{ g} \\ 500,000 \text{ เม็ด} \quad 500,000 \times 0.325 \\ = \frac{162,500}{1000} \text{ g} \\ = 162.5 \text{ kg} \end{array}$$

ตอบ จะต้องใช้ปริมาณยา 162.5 kg

ข้อที่ 11. น้ำยาซักผ้า 750 มิลลิลิตร ใช้ซักผ้าครั้งละเท่า ๆ กัน ได้ 20 ครั้ง แต่ละครั้งใช้น้ำยาซักผ้าเท่าใด

$$\begin{array}{r} 20 \text{ ครั้ง} \quad 750 \text{ mL} \\ 1 \text{ ครั้ง} \quad 750 \div 20 \\ = 37.5 \text{ mL} \end{array}$$

ตอบ แต่ละครั้งใช้น้ำยาซักผ้า 37.5 mL

ข้อที่ 12. เชื้อเพลิงจากจุดเริ่มต้นถึงจุดพักเป็นระยะทาง 4.5 กิโลเมตร และเดินต่ออีก 600 เมตร ถึงน้ำตก โดยใช้เวลาเดินป่าทั้งหมด 3 ชั่วโมง เชื้อเพลิงใช้เวลาเดินป่าจากจุดเริ่มต้นถึงน้ำตก เฉลี่ยชั่วโมงละกี่กิโลเมตร

$$\text{ระยะทางรวม} \quad 4.5 + 0.6 = 5.1 \text{ กิโลเมตร}$$

$$3 \text{ ชม.} \quad 5.1 \text{ กม.}$$

$$1 \text{ ชม.} \quad 5.1 \div 3 = 1.7 \text{ กม.}$$

ตอบ เชื้อเพลิงใช้เวลาเดินป่าจากจุดเริ่มต้นถึงน้ำตก เฉลี่ย ชั่วโมงละ 1.7 กม.

ข้อที่ 13. แม่ค้านำเข้าข้าวสาร 144 กิโลกรัม มาแบ่งใส่ถุง ถุงละ 7.5 กิโลกรัม และขายได้ 13 ถุง ถ้าข้าวสาร 1 ถังหนัก 15 กิโลกรัม แม่ค้าขายข้าวสารได้กี่ถัง

$$\begin{array}{l} 1 \text{ ถัง} \quad 7.5 \text{ กก} \\ 19 \text{ ถัง} \quad 144 \text{ กก} \\ 13 \text{ ถัง} \quad 7.5 \times 13 \\ \quad = 97.5 \text{ กก} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 15 \text{ กก} = 1 \text{ ถัง} \\ 97.5 \text{ กก} = 97.5 \div 15 \\ \quad = 6.5 \text{ ถัง} \end{array}$$

ตอบ แม่ค้าขายข้าวสารได้ 6.5 ถัง

ข้อที่ 14. จะต่อซื้อปากกา 7 ห่อ จ่ายเงิน 315 บาท แต่ละห่อมีปากกา 12 ด้าม ปากกาด้ามละกี่บาท

$$\begin{array}{l} 7 \text{ ห่อ} \quad 315 \text{ บาท} \\ 1 \text{ ห่อ} \quad 315 \div 7 \\ \quad = 45 \text{ บาท} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12 \text{ ด้าม} = 45 \text{ บาท} \\ 1 \text{ ด้าม} = 45 \div 12 \\ \quad = 3.75 \text{ บาท} \end{array}$$

ตอบ จากจาด้ามละ 3.75 บาท

ข้อที่ 15. การปลูกถั่วลิสงในเนื้อที่ 1 ไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์ 31.2 กิโลกรัม ถ้าชาวไร่ต้องการปลูกถั่วลิสง ในเนื้อที่ 23 ไร่ และมีเมล็ดพันธุ์อยู่ 534.78 กิโลกรัม จะต้องซื้อเมล็ดพันธุ์เพิ่มอย่างน้อยเท่าใด

$$\begin{array}{l} 1 \text{ ไร่} \quad 31.2 \text{ กก} \\ 23 \text{ ไร่} \quad 31.2 \times 23 \\ \quad = 717.6 \text{ กก} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{ต้องมี} \quad 717.6 \text{ กก} \\ \text{แต่มี} \quad 534.78 \text{ กก} \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{ต้องมี} \quad 717.6 \text{ กก} \\ \text{แต่มี} \quad 534.78 \text{ กก} \end{array}} \right\} \ominus$$

$$\therefore 717.6 - 534.78 = 182.82 \text{ กก}$$

ตอบ จะต้องซื้อเมล็ดพันธุ์เพิ่มอย่างน้อย 182.82 กก

ข้อที่ 16. ร้านค้าซื้อน้ำดื่ม 120 ขวด คิดเป็นเงิน 900 บาท นำมาขายปลีกโดยคิดราคาเพิ่ม ขวดละ 6.50 บาท ร้านค้าขายน้ำดื่มขวดละเท่าใด

$$\begin{array}{l} 120 \text{ ขวด} \quad 900 \text{ บาท} \\ 1 \text{ ขวด} \quad 900 \div 120 \\ \quad = 7.5 \text{ บาท} \end{array}$$

$$\text{ขายต่อ คิดราคาเพิ่ม} \quad 6.50 \text{ บาท}$$

$$\therefore 7.5 + 6.5 = 14 \text{ บาท}$$

ตอบ ร้านค้าขายน้ำดื่มขวดละ 14 บาท

ข้อที่ 17. แม่น้ำมีมะเขือเทศเชอรี่ 4 กิโลกรัม นำมาแบ่งเป็นแพ็คได้ 14 แพ็ค แพ็คละ $\frac{275}{1000}$ กรัม แม่น้ำจะเหลือมะเขือเทศเชอรี่กี่กิโลกรัม

$$1 \text{ แพ็ค } 0,275 \text{ kg}$$

$$14 \text{ แพ็ค } 14 \times 0,275 \text{ kg} \\ = 3,85 \text{ กิโลกรัม}$$

$$\text{แม่น้ำมีมะเขือเทศเชอรี่ } 4 \text{ kg}$$

$$\text{จึงเหลือ } 3,85 \text{ kg}$$

$$\text{หรือ จะเหลือ } 4 - 3,85 = 0,15 \text{ kg}$$

ตอบ แม่น้ำจะเหลือ มะเขือเทศเชอรี่ $0,15 \text{ kg}$